GE

Measurement & Control Solutions

RVI

Menu Directed Inspection

Benutzerhandbuch



P/N 816308_DE Rev. A
September 2011

Menügeführte Inspektion

Version 2.0

Benutzerhandbuch

P/N 816308_DE Rev. A
September 2011



www.ge-mcs.com

©2011 General Electric Company. Alle Rechte vorbehalten.
Technische Änderungen vorbehalten.

[absichtliche Leerseite]



[absichtliche Leerseite]

Typografische Konventionen

- **Hinweis** *Information, die ein vertieftes Verständnis für die Situation vermittelt aber nicht wesentlich für die einwandfreie Durchführung der Anweisungen ist.*
- **Wichtig** *Anweisungen von maßgeblicher Bedeutung für die vorschriftsmäßige Einrichtung des Produkts. Wenn diese Anweisungen nicht sorgfältig befolgt werden, kann dies die Leistung beeinträchtigen.*
- **Vorsicht!** Information, die den Bediener auf eine Gefahrensituation hinweist, die zu Schäden von Eigentum oder Ausrüstung führen kann.
- **Warnung!** Information, die den Bediener auf eine Gefahrensituation hinweist, die zu Verletzungen führen kann. In zutreffenden Fällen sind auch Vorsichtsmaßnahmen angegeben.

Sicherheit & Vorschriften

Ausführliche Information zu den Themen Sicherheit und Vorschriften finden Sie im Bedienerhandbuch für Ihre spezifische GEIT VideoProbe.

[absichtliche Leerseite]

Kapitel 1. Über Menügeführte Inspektion (MDI)

1.1 Übersicht

Für eine effiziente Nutzung der Anwendung *Menügeführte Inspektion* (**MDI**) von GEIT müssen drei grundlegende Schritte ausgeführt werden. Wie nachstehend in *Abbildung 1* dargestellt, handelt es sich um folgende Schritte:

- Vorinspektion
- Inspektion
- Nachinspektion

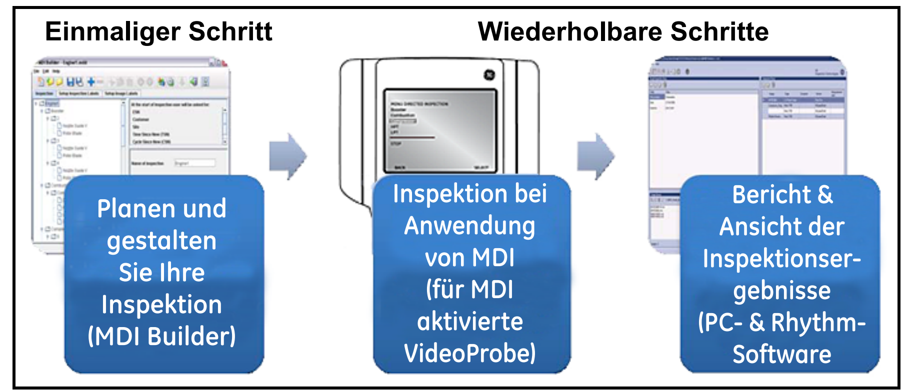


Abbildung 1: MDI Arbeitsablauf Übersicht

Auf der nächsten Seite sind die obigen Schritte ausführlicher beschrieben.

1.2 Vorinspektion: Planen und gestalten Sie Ihre Inspektion

Mit der Anwendung *MDI Builder* auf Ihrem Rechner können Sie Ihren Inspektionsplan in eine digitale Karte umwandeln, die Sie auf Ihre GEIT *VideoProbe* hochladen können. Mit der Anwendung MDI Builder können Sie die spezifische Information festlegen, die Sie während der Inspektion erfassen wollen.

Die mit dem MDI Builder erstellte Datei können Sie mehrfach bei Ihrer VideoProbe benutzen. Zum Beispiel: Wenn Sie einen Inspektionsplan für einen CFM56-Motor erstellen, können Sie diesen Plan für mehrere Inspektionen bei mehreren CFM56-Motoren benutzen. Weitere Informationen zur Gestaltung eines Inspektionsplans finden Sie unter *„Planen der Vorinspektion“ auf Seite 3*.

1.3 Inspektion: Anwendung der MDI bei VideoProbe

Nachdem Sie einen Inspektionsplan erstellt haben, müssen Sie die Datei auf Ihre GEIT VideoProbe hochladen. Sie können dann den digitalen Inspektionsplan zur Sicherstellung benutzen, dass all die Daten erfasst werden, die Sie erfassen wollten. Sobald Sie Ihre Inspektion abgeschlossen haben, können Sie automatisch einen Inspektionsbericht für VideoProbe erzeugen. Ausführlichere Information zur Anwendung der *Menügeführten Inspektion* finden Sie unter *„Inspektionsvorgänge“ auf Seite 19*.

1.4 Nachinspektion: Bericht & Ansicht der Inspektionsergebnisse

Nach Abschluss der Inspektion finden Sie die Inspektionsresultate in Dateien auf Ihrem Rechner. Die Namen der Dateien liefern Aufschluss über deren Inhalt. Für jede abgeschlossene Inspektion wird ein spezifischer Dateiordner auf Ihrem Rechner angelegt, der Ihre Resultate enthält. Jeder dieser Inspektionsordner enthält alle notwendigen Information, um die Datenverwaltungssoftware GEIT *Rhythm* nutzen zu können. Ausführlichere Information über die Arbeit mit der *Menügeführten Inspektion* finden Sie unter *„Planen der Vorinspektion“ auf Seite 3*.

Kapitel 2. Planen der Vorinspektion

2.1 Kartieren Ihrer Inspektion

Wenn Sie mit der Anwendung der *Menügeführten Inspektion* beginnen, müssen Sie sich Ihre Inspektion als vielschichtigen Vorgang vorstellen. Jede mithilfe der *Menügeführten Inspektion* definierte Inspektion besteht aus sowohl einer *„Studienebenen"*-Information als auch einer *„Prüfpunktebenen"*-Information. Diese werden wie folgt definiert:

- **Tags für Studienebene** - Dies ist Information, die zu Beginn jeder Inspektion erfasst wird. Die Tags für Studienebene werden auf dem Deckblatt aller Berichte gedruckt, die mit der Software *Menügeführte Inspektion* erstellt worden sind.
- **Studienebenen-Information** - Diese Information ist spezifisch für ein einzelnes Inspektionsereignis. Einige Beispiele für Studienebenen-Information sind: *Datum*, *Name des Prüfers*, *Prüfungsstandort* und *Asset-Seriennummer*. Sie können mithilfe der *MDI Builder Software* auf Ihrem Rechner die spezifische Information festlegen, die bei jedem MDI-Betrieb auf einer VideoProbe erfasst werden soll.
- **Tags für Prüfpunktebene** - Diese Information ist jedem Bild in Berichten zugeordnet, die mit der Software *Menügeführte Inspektion* erstellt worden sind.
- **Prüfpunktebenen-Information** - Diese Information ist spezifisch für Bilder, die während Ihrer Inspektion erfasst worden sind. Normalerweise beschreibt diese Information den Standort eines Prüfpunkts innerhalb eines Assets. Einige Beispiele für Prüfpunktebenen-Information sind: *Abschnitt*, *Bauteil*, *Detail*, *Rohrnummer* oder *Schweißungs-Nummer*. Sie können mithilfe der *MDI Builder Software* auf Ihrem Rechner die spezifische Information festlegen, die erfasst werden soll.
- **Charakterisierung** - Diese Information stellt eine spezifische Charakterisierung für ein bestimmtes Teil oder einen bestimmten Fehler zur Verfügung. Einige Beispiele: Risse, Dellen, Lochfraß oder Korrosion.
- **Referenzmaterial** - Dies sind ein oder mehrere Dokumente, auf die während einer Inspektion Bezug genommen wird. Einige Beispiele: Handbücher, TIL, Servicemitteilungen, Beispielbilder von guten/schlechten Teilen und Beispielbilder von Defekten.

Hinweis: Charakterisierung, Referenzmaterial *und einige Berichtoptionen sind nur bei XLG3 und XL Go+ verfügbar.*

2.2 Software MDI Builder anwenden

Die Kartierung Ihrer Inspektion führen Sie mit der Software MDI Builder auf Ihrem Rechner durch, was in den folgenden Abschnitten beschrieben ist.

2.2.1 Werkzeugleiste - Schaltflächen

Die Schaltflächen der Werkzeugleiste bei der MDI Builder Software sind unten in *Abbildung 2* abgebildet.

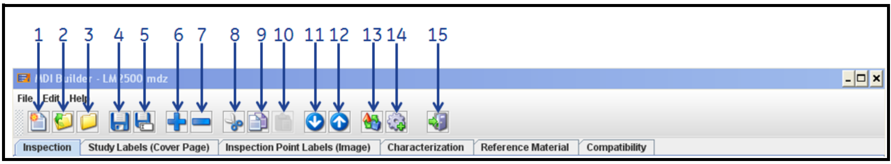


Abbildung 2: MDI Builder Werkzeugleiste - Schaltflächen

1. Neue MDI-Datei erstellen

2. MDI-Datei öffnen

3. MDI-Datei schließen

4. Speichern

5. Speichern unter

6. Prüfpunkt hinzufügen

7. Gewählten Prüfpunkt löschen

8. Gewählten Prüfpunkt ausschneiden

9. Gewählten Prüfpunkt kopieren

10. Prüfpunkt aus Speicher einfügen

11. Gewählten Prüfpunkt eine Ebene abwärts verschieben

12. Gewählten Prüfpunkt eine Ebene aufwärts verschieben

13. Dateinamen und Anmerkungen für den gesamten Prüfbaum zurücksetzen

2.2.1 Werkzeugleiste - Schaltflächen (Forts.)

14. Erstellen mehrerer Prüfpunkte anhand eines Musters

15. MDI Builder - Anwendung beenden

2.2.2 Einrichtung - Registerkarten

Bei der MDI Builder Software können Sie auf einer Reihe von Einrichtungs-Registerkarten die Tags für *Studienebene* und *Prüfpunktebene* ändern, die Ihre Inspektionen und Bilder kennzeichnen, ebenso wie die Einrichtung von *Charakterisierungen* und *Referenzmaterial*.

2.2.2a Inspektion - Registerkarte

Die Registerkarte *Inspektion* (siehe *Abbildung 3 auf Seite 6*) zeigt den Prüfbaum so, wie er von Ihnen gestaltet worden ist. Wenn ein Prüfpunkt gewählt ist, können Sie die diesem Punkt zugeordnete *Bezeichnung* sehen, die Definition des *Prüfpunkts*, den vom Prüfpunkt erzeugten *Dateinamen* und die vom Prüfpunkt erzeugte Anmerkung.

Wenn die gewählte Ebene Ihres Prüfbaums nicht die endgültige ist, werden der Beitrag zum Dateinamen und der Beitrag zur Anmerkung angezeigt. Dies beruht darauf, dass nur die endgültigen Ebenen des Prüfbaums den Dateinamen und die *Anmerkung* vollständig anzeigen, die innerhalb Ihrer Inspektion benutzt werden.

2.2.2a Inspektion - Registerkarte (Forts.)

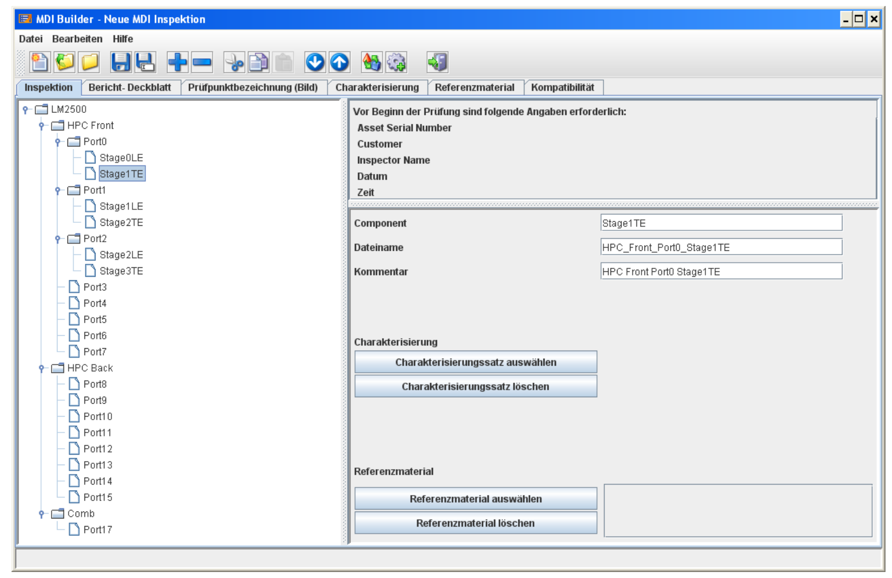


Abbildung 3: MDI Builder - Inspektion - Registerkarte

Zum Beispiel: der markierte Prüfpunkt in *Abbildung 3* ist ein Teil einer mehrere Ebenen umfassenden Inspektion. *„Getriebe“* ist die erste Ebene, *„1. Planetenstufe“* ist die zweite Ebene und *„Planetenräder“* ist die dritte Ebene. Diese Ebenen werden, wie nachstehend dargestellt, für die Festlegung des Dateinamens und der mit dem markierten Prüfpunkt verbundenen Anmerkung benutzt.

$$\underbrace{\text{Getriebe}}_{\text{Ebene 1}}_\underbrace{\text{1. Planetenstufe}}_{\text{Ebene 2}}_\underbrace{\text{Planetenräder}}_{\text{Ebene 3}}$$

Hinweis: *Es sind maximal 1500 Prüfpunkte und maximal fünf Inspektionsebenen zulässig.*

2.2.2b Inspektionsbezeichnungen einrichten - Registerkarte

Die Registerkarte *Inspektionsbezeichnungen einrichten*, siehe *Abbildung 4* unten, zeigt die Bezeichnungen an, die spezifisch für ein bestimmtes Inspektionsereignis für die Information sind, die Sie erfassen wollen. Bei Durchführung einer Inspektion an einer VideoProbe wird der Anwender zur Eingabe der Information für jede auf dieser Registerkarte definierte Bezeichnung aufgefordert. Die Information wird dann auf dem Deckblatt aller Berichte gedruckt, die mit der Software *Menügeführte Inspektion* erstellt worden sind.

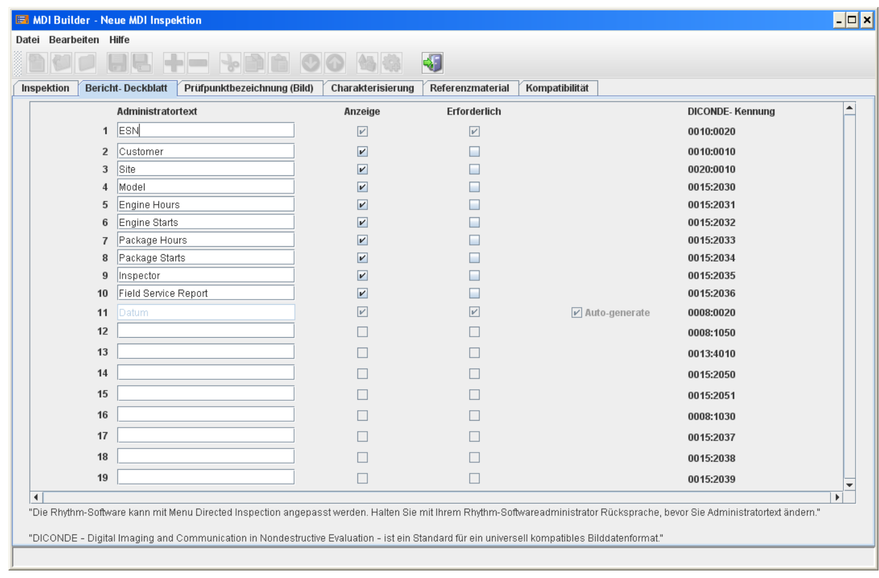


Abbildung 4: MDI Builder - Inspektionsbezeichnungen einrichten - Registerkarte

Hinweis: *Maximal 19 Inspektionsbezeichnungen sind zulässig.*

2.2.2c Bildbezeichnungen einrichten - Registerkarte

Die Registerkarte *Bildbezeichnungen einrichten*, siehe *Abbildung 5* unten, zeigt den Text, der zur Bezeichnung der einzelnen Ebenen Ihres Prüfbaums benutzt wird. Jeder Prüfpunkt hat eine spezifische Bezeichnung, die jedem Bild in den mit der Software *Menügeführte Inspektion* erstellten Berichten entspricht.

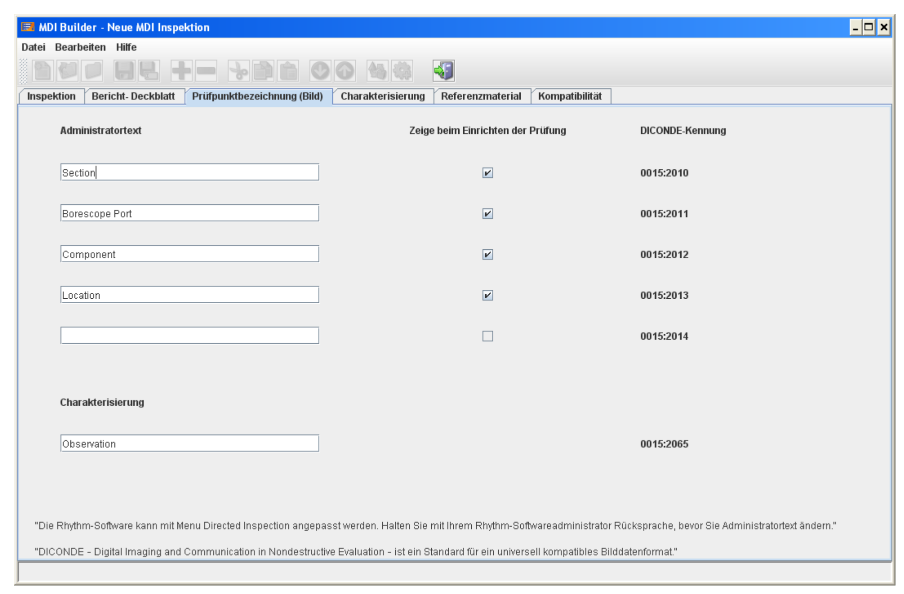


Abbildung 5: MDI Builder - Bildbezeichnungen einrichten - Registerkarte

Hinweis: *Die voreingestellte Bezeichnung für die Charakterisierung lautet „Charakterisierung". Sie können dies auf Wunsch ändern in z. B. „Beobachtung", „Defekt-ID" oder eine andere Kennung.*

2.2.2d Charakterisierung - Registerkarte

Die Registerkarte *Charakterisierung*, siehe *Abbildung 6* unten, zeigt die *Charakterisierungssets*, die für eine Inspektion erstellt worden sind.

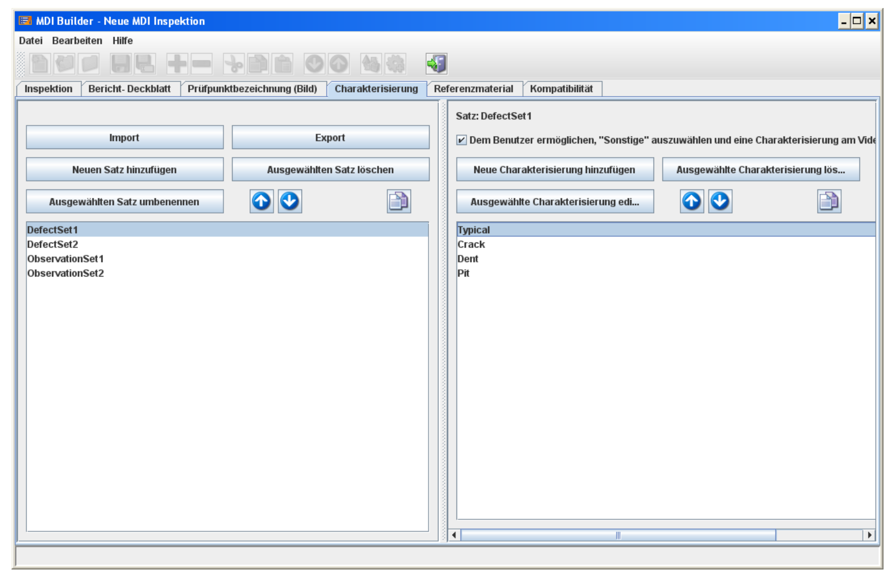


Abbildung 6: MDI Builder - Charakterisierung - Registerkarte

Hinweis: *Maximal 50 Charakterisierungssets sind je Inspektion zulässig, und maximal 50 Charakterisierungen je Set. Es empfiehlt sich, die Liste der Charakterisierungen mit den üblichsten Charakterisierungen zuoberst zu organisieren.*

- „Andere“ zulassen

Um den VideoProbe-Bediener die Eingabe einer Charakterisierung zu gestatten, die nicht bereits einem Prüfpunkt zugeordnet ist, muss das Kontrollkästchen *Anwender darf „Andere“ wählen und eine Charakterisierung an der VideoProbe erstellen* markiert werden.

- Import/Export

Sie können Charakterisierungssets zur Anwendung in einer künftigen MDI-Datei speichern, dafür gibt es die Option Import/Export auf der Registerkarte *Charakterisierung*.

2.2.2e Referenzmaterial - Registerkarte

Die Registerkarte *Referenzmaterial*, siehe *Abbildung 7* unten, zeigt Dokumente in den Formaten jpg, bmp oder pdf an, auf die während einer Inspektion Bezug genommen wird.

Die gegenwärtig Größe des Referenzmaterials wird auf dieser Registerkarte angezeigt. Benutzen Sie die nachstehende Tabelle, um Ihr Referenzmaterial innerhalb der empfohlenen Grenzen zu halten.

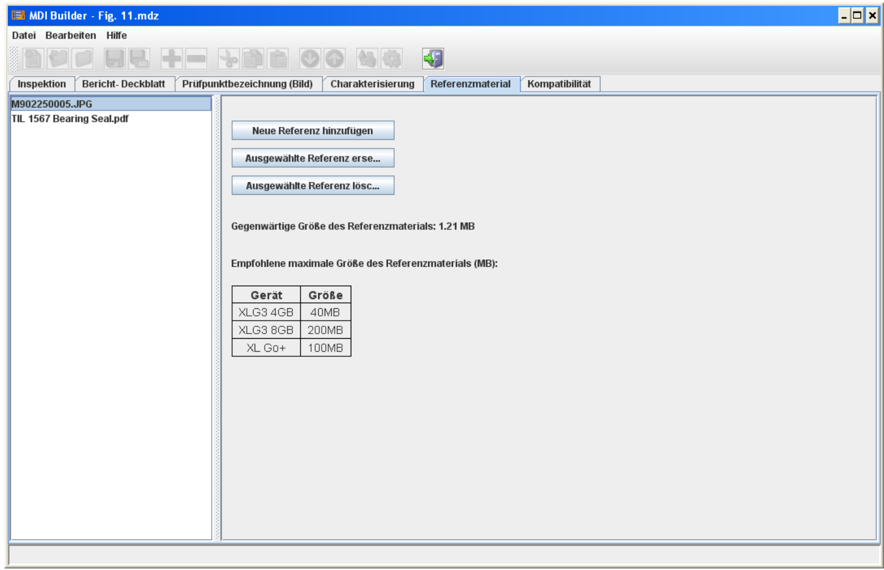
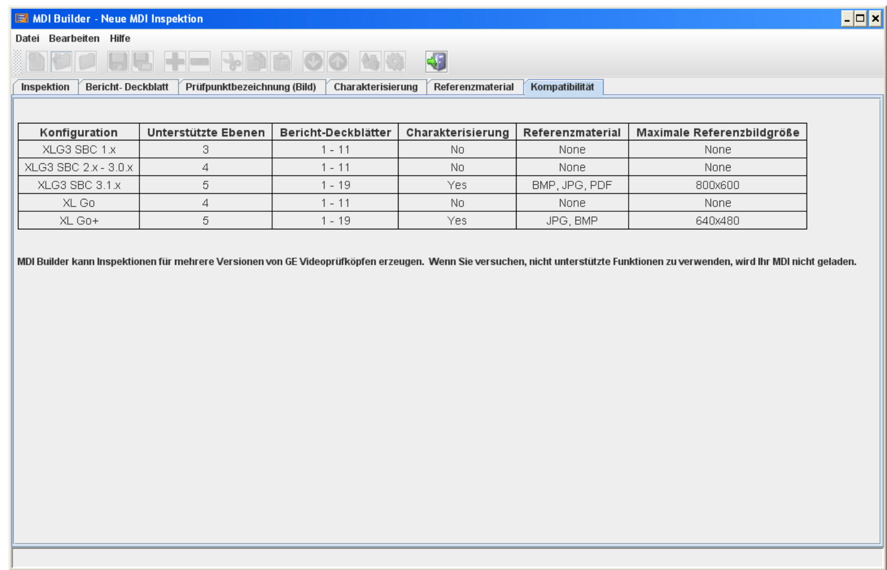


Abbildung 7: MDI Builder - Referenzmaterial - Registerkarte

Hinweis: *Maximal 50 Referenzmaterialteile sind je Inspektion zugelassen. Benutzen Sie die Registerkarte Kompatibilität für zugelassene Dateitypen für Ihre VideoProbe.*

2.2.2f Kompatibilität - Registerkarte

Die Registerkarte *Kompatibilität*, siehe *Abbildung 8* unten, zeigt die Funktionen, die für verschiedene Konfigurationen von GE VideoProbe zur Verfügung stehen. Stellen Sie anhand dieser Registerkarte sicher, dass die von Ihnen erstellte MDI-Inspektion mit Ihrer VideoProbe kompatibel ist.



Konfiguration	Unterstützte Ebenen	Bericht-Deckblätter	Charakterisierung	Referenzmaterial	Maximale Referenzbildgröße
XLG3 SBC 1.x	3	1 - 11	No	None	None
XLG3 SBC 2.x - 3.0.x	4	1 - 11	No	None	None
XLG3 SBC 3.1.x	5	1 - 19	Yes	BMP, JPG, PDF	800x600
XL Go	4	1 - 11	No	None	None
XL Go+	5	1 - 19	Yes	JPG, BMP	640x480

MDI Builder kann Inspektionen für mehrere Versionen von GE Videoprüfköpfen erzeugen. Wenn Sie versuchen, nicht unterstützte Funktionen zu verwenden, wird Ihr MDI nicht geladen.

Abbildung 8: MDI Builder - Kompatibilität - Registerkarte

2.3 Gestaltung Ihrer ersten MDI-Inspektion

Wenn Sie die Software MDI Builder zum ersten Mal benutzen, müssen Sie über die Registerkarte *Inspektion* folgende Schritte durchführen (siehe *Abbildung 9* unten):

1. Einen Namen für Ihre Inspektion festlegen.
2. Ihren ersten Prüfpunkt hinzufügen.
3. Einen Namen für Ihren ersten Prüfpunkt festlegen.

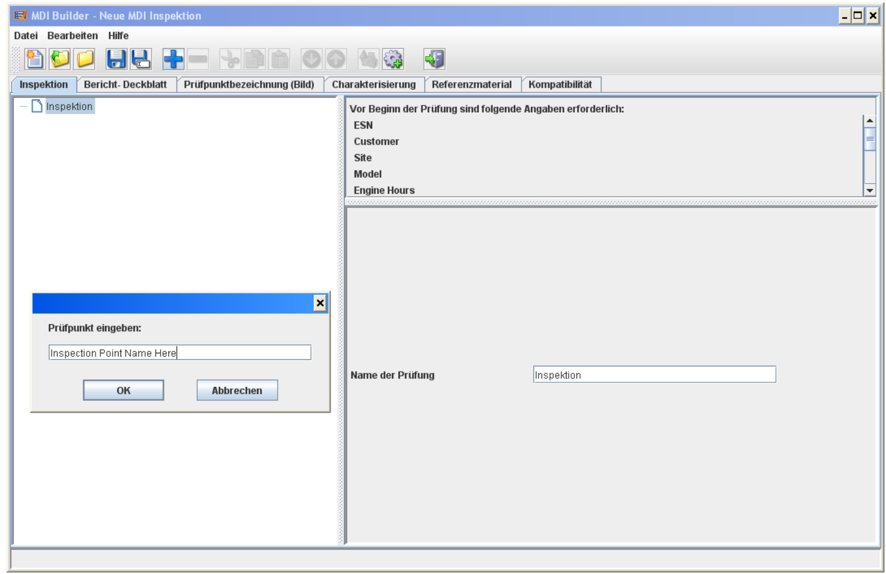


Abbildung 9: Eingabe des ersten Prüfpunkts

2.3.1 Hinzufügen von Prüfpunkten

Sie können Prüfpunkte als Unterebenen zu allen vorhandenen Prüfpunkten hinzufügen, ähnlich wie in einer Aufzählungsliste mit Unterabschnitten. Hierzu wählen Sie einen vorhandenen Prüfpunkt und fügen einen neuen Prüfpunkt hinzu. Wie in *Abbildung 10* unten dargestellt, wird Ihr neuer Prüfpunkt als eine Unterebene des vorhandenen Prüfpunkts hinzugefügt.

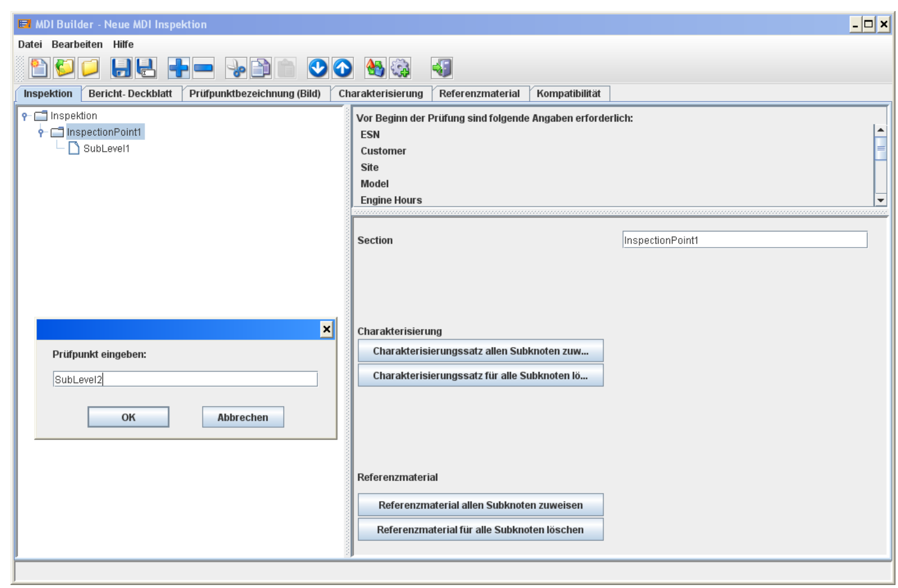


Abbildung 10: Hinzufügen von Prüfpunkten auf Unterebenen

2.3.1 Hinzufügen von Prüfpunkten (Forts.)

Fahren Sie fort mit dem Hinzufügen von Prüfpunkten, bis Sie Ihren Inspektionsvorgang vollständig dokumentiert haben. Nach der Fertigstellung sollten Sie einen Prüfbaum mit mehreren Ebenen und mehreren Prüfpunkten haben, ähnlich dem in *Abbildung 11* dargestellten Baum.

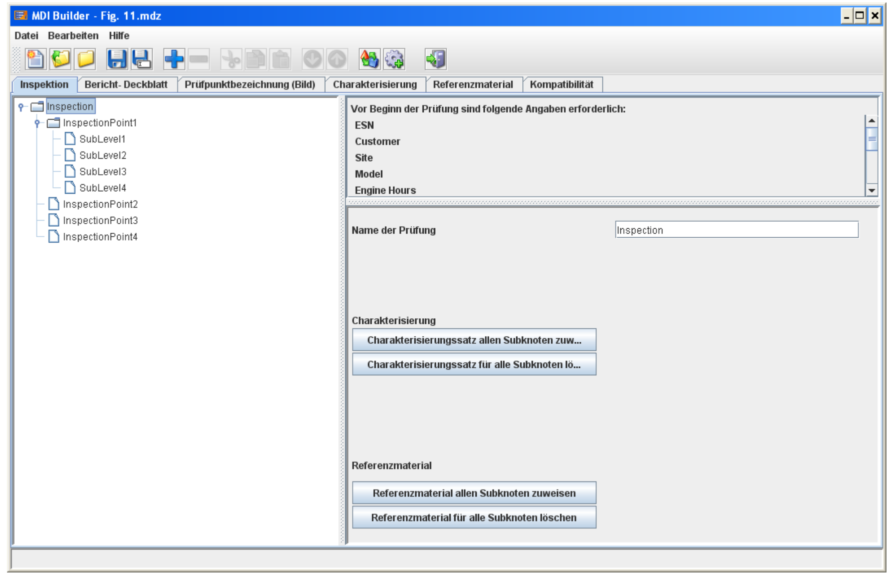


Abbildung 11: Typischer fertiggestellter Prüfbaum

Hinweis: *Es empfiehlt sich, die MDI-Dateien auf einem externen Medium zu speichern, damit sie einfach auf eine VideoProbe hochgeladen werden können. Erweiterte Verfahren zur Gestaltung einer Inspektion sind unter* „Tipps & Tricks“ auf Seite 29 *beschrieben.*

2.3.2 Zuordnen von Charakterisierungssets

Um ein *Charakterisierungsset* einem Prüfpunkt zuzuordnen, klicken Sie auf den Prüfpunkt und danach auf *„Charakterisierung wählen“* (siehe *Abbildung 12* unten). Um ein *Charakterisierungsset* auf Unterebenen einer Inspektion zuzuordnen, klicken Sie auf den Ordner der obersten Ebene und danach auf *„Charakterisierungsset allen Unterknoten zuordnen“*.

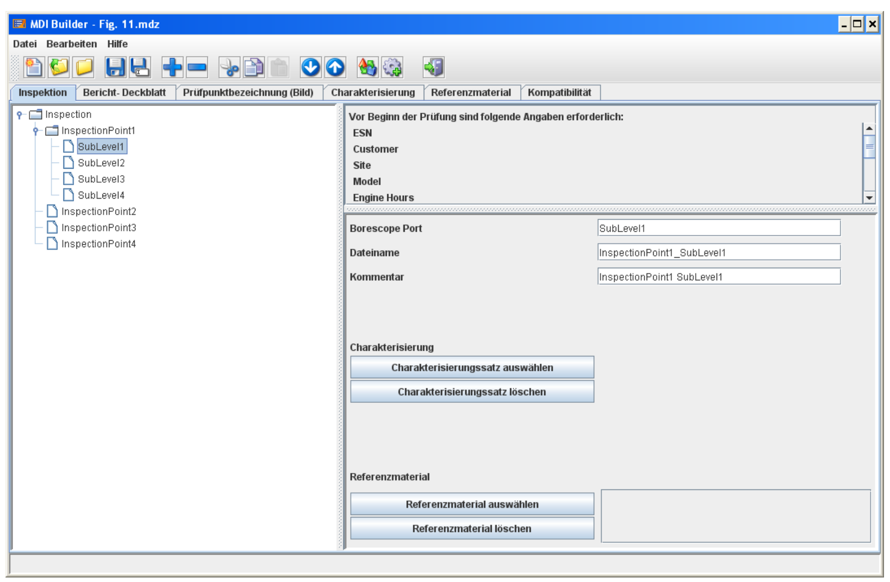


Abbildung 12: Zuordnen von Charakterisierungssets

2.3.2 Zuordnen von Charakterisierungssets (Forts.)

Um den Bediener einer VideoProbe zum Zuordnen einer *Charakterisierung* aufzufordern, bevor er mit dem nächsten Prüfpunkt fortfährt, müssen Sie das Kontrollkästchen neben *„Charakterisierung bei VideoProbe erforderlich“* markieren, (siehe *Abbildung 13* unten).

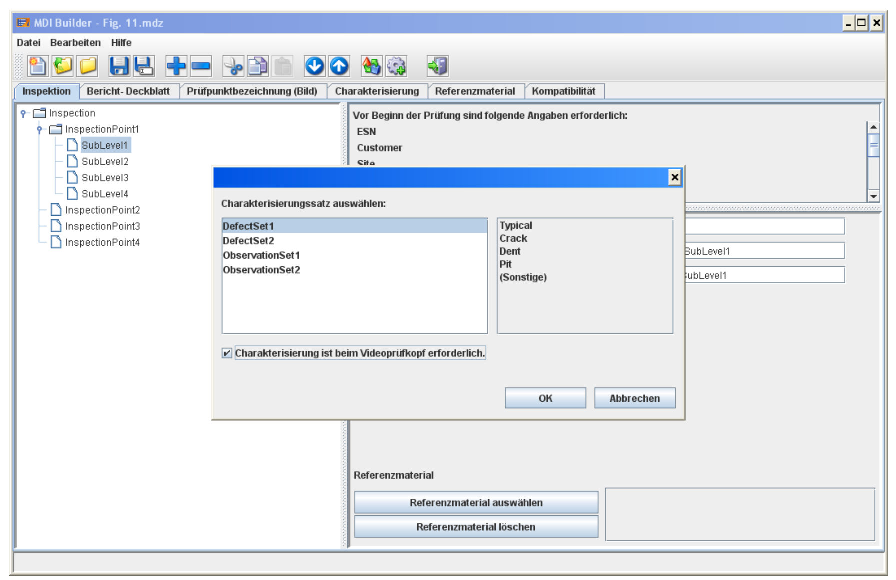


Abbildung 13: Charakterisierung anfordern

2.3.3 Referenzmaterial zuordnen

Um *Referenzmaterial* einem Prüfpunkt zuzuordnen, klicken Sie auf den Prüfpunkt und danach auf *„Referenzmaterial wählen“* (siehe *Abbildung 14* unten). Um *Referenzmaterial* auf Unterebenen einer Inspektion zuzuordnen, klicken Sie auf den Ordner der obersten Ebene und danach auf *„Referenzmaterial allen Unterknoten zuordnen“*.

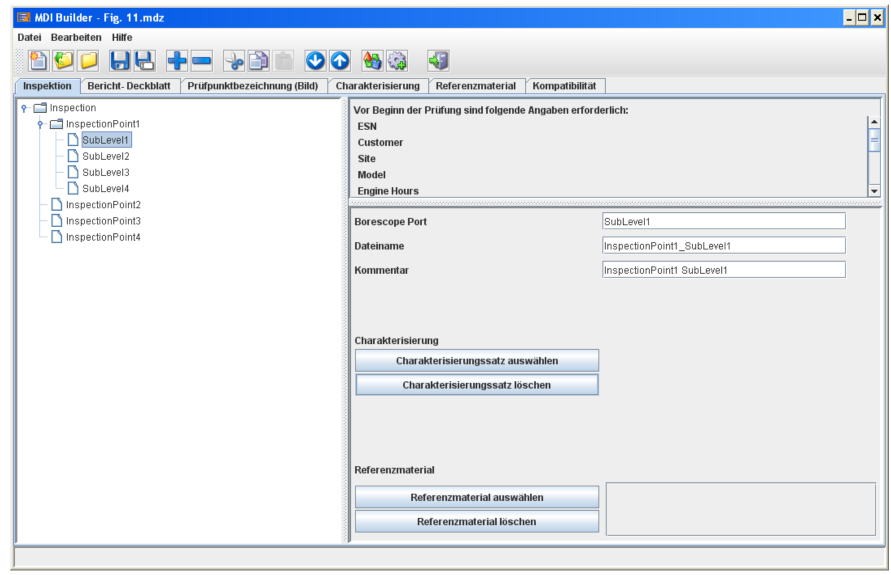


Abbildung 14: Referenzmaterial zuordnen

2.3.3 Referenzmaterial zuordnen (Forts.)

Um eine bestimmte Seite einer PDF-Datei zuzuordnen, müssen Sie die Seitennummer in das Kästchen direkt neben der Referenz-PDF eingeben (siehe *Abbildung 15* unten). Wenn mehrere Seiten verwendet werden, diese bei der Eingabe durch ein Komma voneinander trennen.

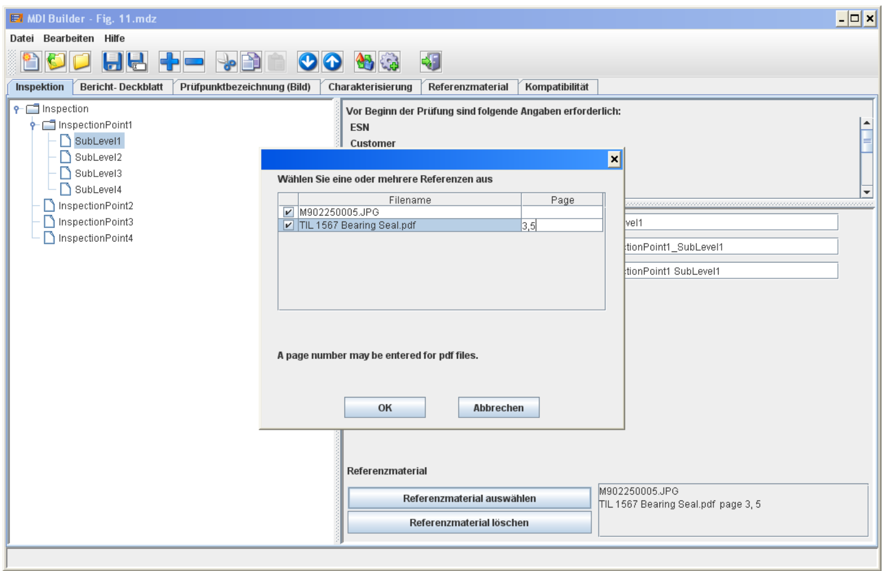


Abbildung 15: Zuordnen von Seiten einer PDF-Datei

Kapitel 3. Inspektionsvorgänge

3.1 Laden und Entladen von Inspektionen

Zum Laden oder Entladen einer *Menügeführten Inspektion* gehen Sie gemäß nachstehendem Abschnitt für Ihr GEIT VideoProbe-Modell vor.

Hinweis: *MDI-Inspektionsdateien haben die Dateiendung .mdz. Es können jederzeit bis zu fünf MDI-Inspektionsdateien bei einer VideoProbe geladen sein.*

3.1.1 XLG3

Benutzen Sie das folgende Menü zum Laden und Entladen von MDI-Inspektionen bei der **XLG3** VideoProbe:

MENÜ > KONFIGURATION > SYSTEM > MDI

3.1.2 XL Go

Benutzen Sie das folgende Menü zum Laden und Entladen von MDI-Inspektionen bei der **XL Go** VideoProbe:

LIVE HAUPTMENÜ > KONFIGURATION > SYSTEMWERKZEUGE > MDI

Hinweis: *Bei XL Go erreichen Sie das* **LIVE HAUPTMENÜ***, indem Sie im Live-Modus fünf Sekunden lang den Joystick gedrückt halten oder die Schaltfläche* GEHE ZU MENÜ *rechts neben der* Funktionstaste *betätigen.*

3.2 Durchführen einer Inspektion

Zum Durchführen einer MDI-Inspektion bei einer VideoProbe gehen Sie gemäß dem zutreffenden Abschnitt für Ihr GEIT VideoProbe-Modell vor.

3.2.1 XLG3

Zum Durchführen einer Inspektion bei einer XLG3 VideoProbe gehen Sie nach den Anweisungen in den folgenden Abschnitten vor.

3.2.1a Start der Inspektion

Zum Starten einer Inspektion mit MDI folgende Menüoption wählen:

MENÜ > MENÜGEFÜHRTE INSPEKTION > (NAME DER INSPEKTION)

3.2.1b Eingabe der Studienebeneninformation

Zu Beginn einer MDI-Inspektion werden Sie zur Eingabe der Studienebeneninformation und zur Wahl des Rechnerlaufwerks aufgefordert, auf dem die Inspektionsresultate gespeichert werden sollen. Sie können die Information zur VideoProbe entweder über die Bildschirmtastatur oder mithilfe einer externen USB-Tastatur eingeben.

Hinweis: *Eine Liste der unterstützten Tastaturen finden Sie im VideoProbe-Bedienerhandbuch.*

3.2.1c Auswahl eines Prüfpunkts

Nun wird eine Liste Ihrer Prüfpunkte angezeigt, die nach Ebenen gegliedert ist. Für die Wahl der gewünschten Ebene entweder die Eingabe-Schaltfläche oder den Auslöser drücken. Navigieren Sie sich weiter durch die Inspektionsebenen, bis Sie beim gewünschten Prüfpunkt angelangt sind.

Für eine Ansicht des diesem Prüfpunkt zugeordneten *Referenzmaterials* die Menütaste drücken und gedrückt halten. Alternativ gehen Sie zu folgendem Menü:

MENÜ > (NAME DER INSPEKTION) > REFERENZMATERIAL

Wenn am oberen Bildschirmrand eine Anmerkung für den gewünschten Prüfpunkt erscheint, können Sie ein Bild oder Video dieses Prüfpunkts speichern. Für die Wahl eines anderen Prüfpunkts haben Sie folgende zwei Möglichkeiten:

- Halten Sie die Schaltfläche ZURÜCK zwei Sekunden lang gedrückt.
- Wählen Sie **MENÜ > (NAME DER INSPEKTION) > LISTE**.

3.2.1d Speichern eines Bildes

Zum Speichern einer Bildaufnahme des gewählten Prüfpunkts die Schaltfläche SPEICHERN drücken. Während des Speichervorgangs haben Sie folgende Optionen:

- **Erforderliche Charakterisierung** - Wenn eine Charakterisierung erforderlich ist, wird vor dem Speichern-Menü eine Charakterisierungsset-Liste angezeigt. Sie müssen eine Option wählen, um fortfahren zu können.
- **Speichern** - Bei dieser Option wird die Bildaufnahme mit zugeordneten MDI-Daten und Dateiname gespeichert.
- **Mit Flag speich.** - Bei dieser Option wird die Bildaufnahme mit dem Anhang „-FLAG“ am Dateinamen gespeichert. Wenn Sie diese Option wählen, können Sie einen Bericht erstellen, der nur markierte Bildaufnahmen umfasst.
- **Charakterisierung** - Bei dieser Option können Sie dieser Bildaufnahme eine Charakterisierung zuordnen.
- **Anm. hinzuf.** - Bei dieser Option können Sie der Bildaufnahme Anmerkungen hinzufügen. Bei Erstellen eines Berichts werden diese Anmerkungen der spezifischen Bildaufnahme zugeordnet.

Bildaufnahmen, die mit MDI gespeichert worden sind, befinden sich in dem Inspektionsordner, der zu Beginn der Inspektion erstellt wurde. Sie erhalten Dateinamen anhand der von Ihnen festgelegten Prüfpunkte und haben diesen zugeordnete Metadaten, was sicher stellt, dass sie mit Datenverwaltungssoftware wie GEIT *Rhythm* kommunizieren.

3.2.1e Aufnahme eines Videos

Zur Aufnahme eines Videos des gewählten Prüfpunkts die Schaltfläche AUFNAHME drücken.

Videoaufnahmen, die mit MDI aufgenommen worden sind, befinden sich in dem Inspektionsordner, der zu Beginn der Inspektion erstellt wurde. Sie erhalten Dateinamen anhand der von Ihnen festgelegten Prüfpunkte.

3.2.1f Anhalten & Wiederaufnahme einer Inspektion

Zum *Anhalten* einer Inspektion, die zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgenommen oder beendet werden soll, gehen Sie zur Inspektionsliste (siehe *„Auswahl eines Prüfpunkts“ auf Seite 20*) und wählen ANHALTEN.

Zur *Wiederaufnahme* einer vorher angehaltenen Inspektion gehen Sie zum folgenden Menü:

MENÜ > MENÜGEFÜHRTE INSPEKTION > WIEDERAUFNAHME

Danach können Sie entweder die letzte Inspektion wieder aufnehmen oder nach einer früheren Inspektion zwecks Wiederaufnahme suchen.

3.2.2 XL Go

Zum Durchführen einer Inspektion bei einer XL Go VideoProbe gehen Sie nach den Anweisungen in den folgenden Abschnitten vor.

3.2.2a Start der Inspektion

Zum Durchführen einer Inspektion mit MDI folgende Menüoption wählen:

LIVE HAUPTMENÜ > MDI > (NAME DER INSPEKTION)

3.2.2b Eingabe der Studienebeneninformation

Zu Beginn einer MDI-Inspektion werden Sie zur Eingabe der Studienebeneninformation und zur Wahl des Rechnerlaufwerks aufgefordert, auf dem die Inspektionsresultate gespeichert werden sollen. Sie können die Information zur VideoProbe entweder über die Bildschirmtastatur oder mithilfe einer externen USB-Tastatur eingeben.

Hinweis: *Eine Liste der unterstützten Tastaturen finden Sie im VideoProbe-Bedienerhandbuch.*

3.2.2c Auswahl eines Prüfpunkts

Nun wird eine Liste Ihrer Prüfpunkte angezeigt, die nach Ebenen gegliedert ist. Für die Wahl der gewünschten Ebene entweder die rechte Funktionstaste drücken oder den Joystick nach links oder rechts führen. Navigieren Sie sich weiter durch die Inspektionsebenen, bis Sie beim gewünschten Prüfpunkt angelangt sind.

Für eine Ansicht des diesem Prüfpunkt zugeordneten *Referenzmaterials* gehen Sie zum folgenden Menü:

GEHE ZU MENÜ > (NAME DER INSPEKTION) > REFERENZMATERIAL

Wenn am oberen Bildschirmrand eine Anmerkung für den gewünschten Prüfpunkt erscheint, können Sie ein Bild oder Video dieses Prüfpunkts speichern. Für die Wahl eines anderen Prüfpunkts gehen Sie zum folgenden Menü:

GEHE ZU MENÜ > (NAME DER INSPEKTION) > WEITER

3.2.2d Speichern eines Bildes

Zum Speichern einer Bildaufnahme des gewählten Prüfpunkts betätigen Sie die Schaltfläche EINGABE und wählen dann SPEICHERN. Während des Speichervorgangs haben Sie folgende Optionen:

- **Erforderliche Charakterisierung** - Wenn eine Charakterisierung erforderlich ist, wird vor dem Speichern-Menü eine Charakterisierungsset-Liste angezeigt. Sie müssen eine Option wählen, um fortfahren zu können.
- **Speichern** - Bei dieser Option wird die Bildaufnahme mit zugeordneten MDI-Daten und Dateiname gespeichert.
- **Mit Flag speich.** - Bei dieser Option wird die Bildaufnahme mit dem Anhang „-FLAG“ am Dateinamen gespeichert. Wenn Sie diese Option wählen, können Sie einen Bericht erstellen, der nur markierte Bildaufnahmen umfasst.
- **Charakterisierung** - Bei dieser Option können Sie dieser Bildaufnahme eine Charakterisierung zuordnen.
- **Anm. hinzuf.** - Bei dieser Option können Sie der Bildaufnahme Anmerkungen hinzufügen. Bei Erstellen eines Berichts werden diese Anmerkungen der spezifischen Bildaufnahme zugeordnet.

Bildaufnahmen, die mit MDI gespeichert worden sind, befinden sich in dem Inspektionsordner, der zu Beginn der Inspektion erstellt wurde. Sie erhalten Dateinamen anhand der von Ihnen festgelegten Prüfpunkte und haben diesen zugeordnete Metadaten, was sicher stellt, dass sie einwandfrei mit Datenverwaltungssoftware wie GEIT *Rhythm* kommunizieren.

3.2.2e Aufnahme eines Videos

Zur Aufnahme eines Videos des gewählten Prüfpunkts die Schaltfläche AUFNAHME zwei Sekunden lang gedrückt halten.

Videoaufnahmen, die mit MDI aufgenommen worden sind, befinden sich in dem Inspektionsordner, der zu Beginn der Inspektion erstellt wurde. Sie erhalten Dateinamen anhand der von Ihnen festgelegten Prüfpunkte.

3.2.2f Anhalten & Wiederaufnahme einer Inspektion

Zum *Anhalten* einer Inspektion, die zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgenommen oder beendet werden soll, müssen Sie folgende Tasten betätigen:

GEHE ZU MENÜ > (NAME DER INSPEKTION) > ANHALTEN

Zur *Wiederaufnahme* einer vorher angehaltenen Inspektion müssen Sie folgende Tasten betätigen:

LIVE HAUPTMENÜ > MDI > WIEDERAUFNAHME > (NAME DER INSPEKTION)

Danach können Sie entweder die letzte Inspektion wieder aufnehmen oder nach einer früheren Inspektion zwecks Wiederaufnahme suchen.

Kapitel 4. Nachinspektionsberichte

4.1 Erzeugen eines Berichts

Nach Fertigstellung Ihrer Inspektion können Sie einen MDI-Bericht erzeugen. Anweisungen für diesen Vorgang finden Sie nachstehend im entsprechenden Abschnitt für Ihr GEIT VideoProbe-Modell.

4.1.1 XLG3

Benutzen Sie das folgende Menü zum Erzeugen eines Berichts auf der **XLG3** VideoProbe:

MENÜ > MENÜGEFÜHRTE INSPEKTION >
BERICHT ERZEUGEN > (LAUFWERK) > (NAME DER INSPEKTION)

4.1.2 XL Go

Nach Fertigstellung Ihrer Inspektion können Sie automatisch einen MDI-Bericht auf der XL Go VideoProbe im MS-Word-Format erzeugen, indem Sie Folgendes eingeben:

GEHE ZU MENÜ > (NAME DER INSPEKTION) > BERICHT

Hinweis: *Die Berichte können angepasst mit Deckblättern, Schlussanmerkungen, verschiedenen Bildoptionen usw. gestaltet werden (siehe* „Anpassen von MDI-Berichten“ auf Seite 26*).*

Nach Festlegen Ihrer Vorgaben für *Berichtname*, *einzuschließende Bilder*, *Bildgestaltung*, *Deckblatt* und *Schlussanmerkung* drücken Sie die EINGABE-Taste, um Ihren Bericht zu erstellen.

Hinweis: *Weitere Informationen finden Sie unter* „Tipps & Tricks“ auf Seite 29.
Mit XL Go erzeugte Berichte werden als ausführbare Dateien (.exe) gespeichert. Zum Konvertieren dieser Dateien in MS-Word-Dokumente brauchen Sie nur die ausführbare Datei auf Ihrem Rechner auszuführen.*

4.2 Anpassen von MDI-Berichten

Sowohl bei XLG3 als auch XL Go VideoProbe können Sie Ihren Bericht durch Festlegen folgender Parameter anpassen:

- **Berichtname** - Überschreiben des automatisch erzeugten Berichtdateinamens.
- **Bilder einschließen** - Wählen Sie, ob alle oder nur markierte Bilder im Inspektionsbereich erscheinen sollen.
- **Bildgestaltung**
  - **Bilder mit Details** - Schließen Sie eine Tabelle mit Informationen über das Bild mit in den Bericht ein.
  - **Nur Bilder** - Schließen Sie nur Bild- und Dateinamen in den Bericht ein.
  - **Bildgröße** - Wählen Sie eine der folgenden Bildgrößen zur Aufnahme in den Prüfbericht aus:
    - Extra klein
    - Klein
    - Mittel
    - Groß
  - **Bildgestaltung** - Wählen Sie eine der folgenden Bildgestaltungen zur Aufnahme in den Prüfbericht aus:
    - Bild rechts neben Text
    - Bild links neben Text
    - Bild oberhalb vom Text
    - Bild unterhalb vom Text

4.2 Anpassen von MDI-Berichten (Forts.)

- **Deckblatt** - Wählen Sie das passende Deckblatt für den Bericht.
    - **WERKSEINSTELLUNG** - Wählen Sie für alle Parameter die Werkseinstellung aus.
    - **DURCHSUCHEN** - Wählen Sie ein MS-Word-Dokument zur Anwendung als Deckblatt für Ihren Inspektionsbericht.
- **Schlussanmerkung** - Wählen Sie die Seiten aus, die als letzte Seiten im Inspektionsbericht erscheinen sollen.
    - **KEINE** - Ihr Inspektionsbericht soll keine Anpassungen enthalten.
    - **DURCHSUCHEN** - Wählen Sie ein MS-Word-Dokument zur Anwendung als Schlussanmerkung für Ihren Inspektionsbericht.

[absichtliche Leerseite]

Kapitel 5. Tipps & Tricks

Die Informationen in diesem Kapitel wurden zusammengestellt, um Sie bei einer effizienten Anwendung der Funktionen der MDI-Software zu unterstützen.

5.1 Erstellen mehrerer Prüfpunkte

Sie können anhand eines Musters mehrere Prüfpunkte erstellen, indem Sie die Werkzeugleiste-Schaltfläche *Erweitertes Hinzufügen* benutzen, die nachstehend in *Abbildung 16* markiert ist.



Abbildung 16: Die Werkzeugleiste-Schaltfläche *Erweitertes Hinzufügen*

Um diese Funktion benutzen zu können, müssen Sie zuerst das *Muster* wählen, das Sie für Ihre Prüfpunkte benutzen wollen. Wie unten in *Abbildung 17* gezeigt, werden die Felder für *Text1* und *Text2* bei jedem Prüfpunkt wiederholt, während das Feld *+n* nach jedem Hinzufügen eines Prüfpunkts um einen Schritt erhöht wird.

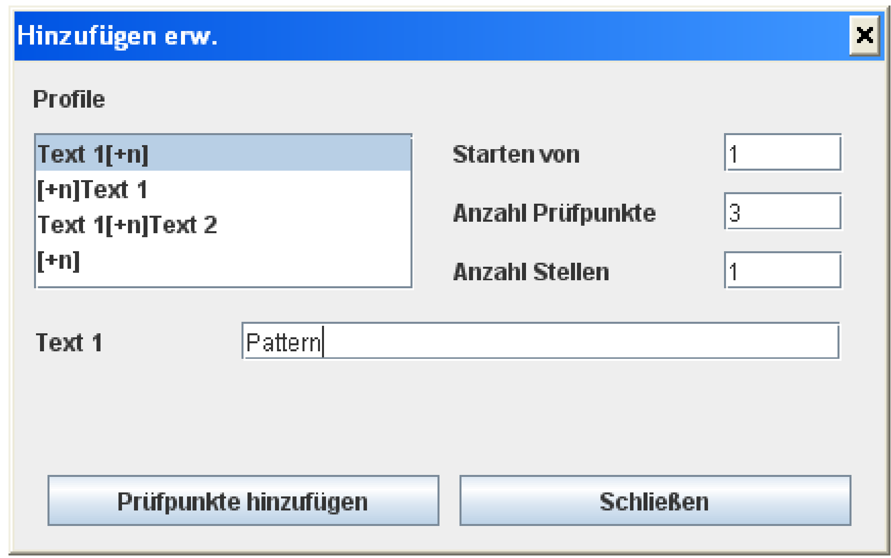


Abbildung 17: Erweitertes Hinzufügen - Dateneingabefenster

5.1 Erstellen mehrerer Prüfpunkte (Forts.)

Nach der Eingabe des Prüfpunktmusters im Fenster *Erweitertes Hinzufügen* (siehe *Abbildung 17 auf Seite 29*) werden Prüfpunkte dem Prüfbaum hinzugefügt, siehe *Abbildung 18* unten.

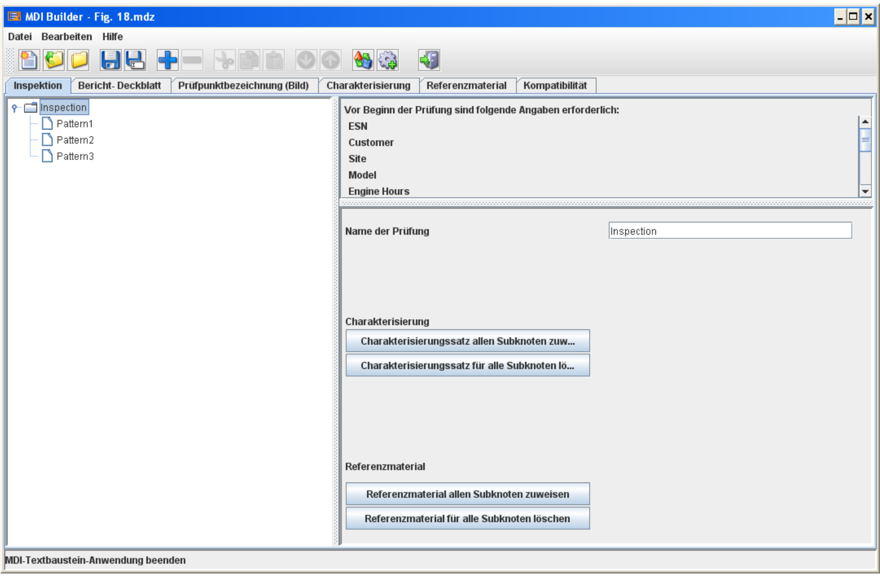


Abbildung 18: Prüfbaum mit neu hinzugefügten Punkten

5.2 Rücksetzen von Dateinamen und Anmerkungen

Der MDI Builder konstruiert die Dateinamen auf Basis der Struktur Ihres Prüfbaums. Zum Beispiel: In *Abbildung 19* unten stellt *„Prüfpunkt1“* (**1**) die erste Ebene im Prüfbaum dar, und die markierte zweite Ebene ist *„Unterebene2“* (**2**). Der automatisch erzeugte Dateiname für diesen Prüfpunkt lautet *„Prüfpunkt1_Unterebene2XXX“* (**3**), und die automatisch erzeugte Anmerkung heißt dann *„Prüfpunkt1 Unterebene2“* (**4**).

Beim MDI Builder haben Sie die Möglichkeit, automatisch erzeugte Zeichenketten zu ändern, indem Sie die Felder *„Dateiname“* (**3**) und/oder *„Anmerkung“* (**4**) außer Kraft setzen.

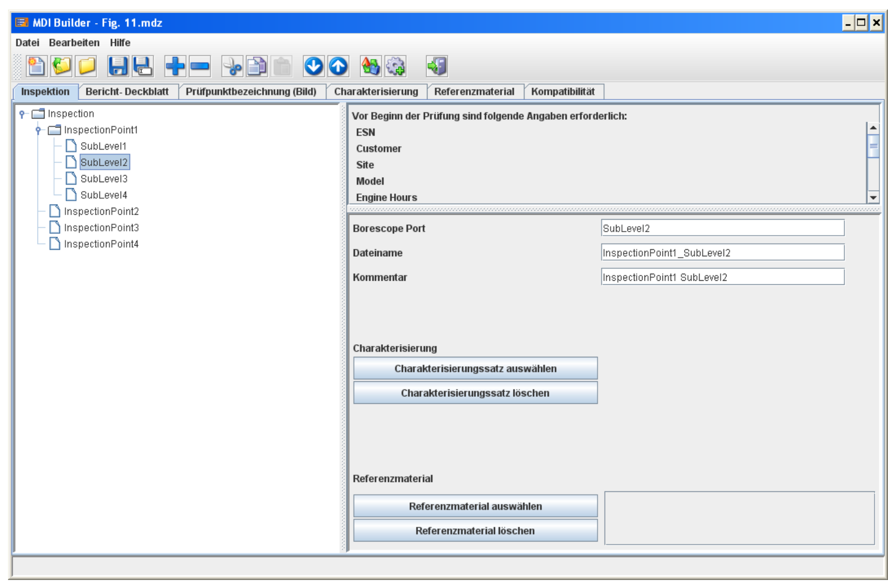


Abbildung 19: Automatische Dateinamen und Anmerkungen

5.2 Rücksetzen von Dateinamen und Anmerkungen (Forts.)

Wenn Sie Dateinamen und/oder Anmerkungen geändert haben, aber später wieder die automatischen Zeichenketten bevorzugen, wählen Sie einfach die markierte Schaltfläche *Rücksetzen Dateinamen/Anmerkungen* in der Werkzeugleiste, siehe *Abbildung 20* unten.

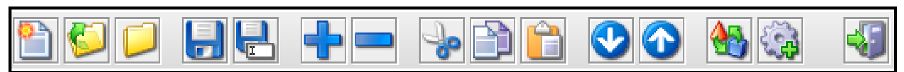


Abbildung 20: Die *Rücksetzen Dateinamen/Anmerkungen* Werkzeugleiste-Schaltfläche

Wenn Sie auf die Werkzeugleiste-Schaltfläche *Rücksetzen Dateinamen/Anmerkungen* klicken, öffnet sich ein Fenster ähnlich dem in *Abbildung 21* unten abgebildeten. Klicken Sie auf *„Dateinamen“* oder *„Anmerkungen“* oder *„Beide“*, um die gewünschten Zeichenketten zurückzusetzen.

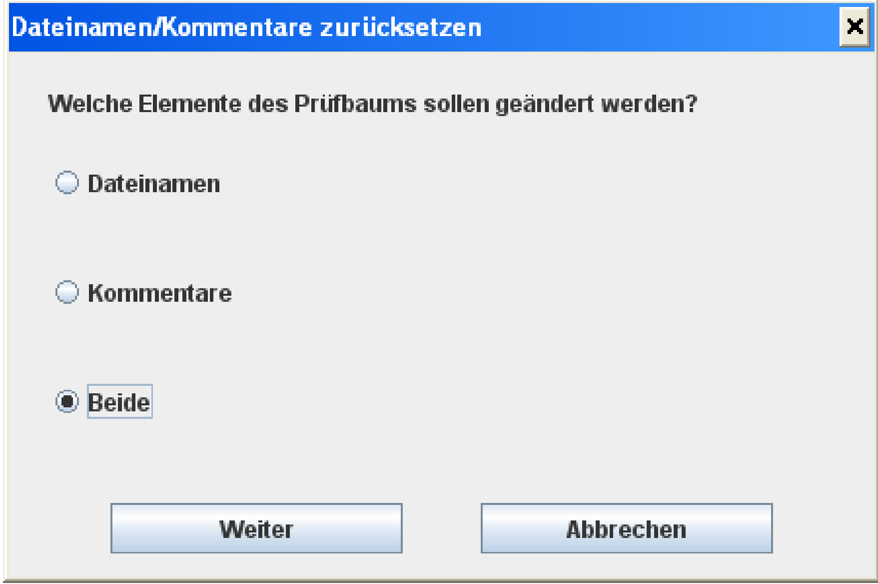


Abbildung 21: Rücksetzen von Dateinamen und Anmerkungen

5.3 Sprache ändern

Der MDI Builder ist mit elf Sprachen vorprogrammiert. Sie können die Sprache im folgenden Menü einstellen:

Datei > Sprachen > (Sprachenname)

Nach Wahl des obigen Menüs öffnet sich ein Fenster ähnlich dem in *Abbildung 22* unten abgebildeten. Wählen Sie einfach die gewünschte Display-Sprache aus der Drop-down-Liste.

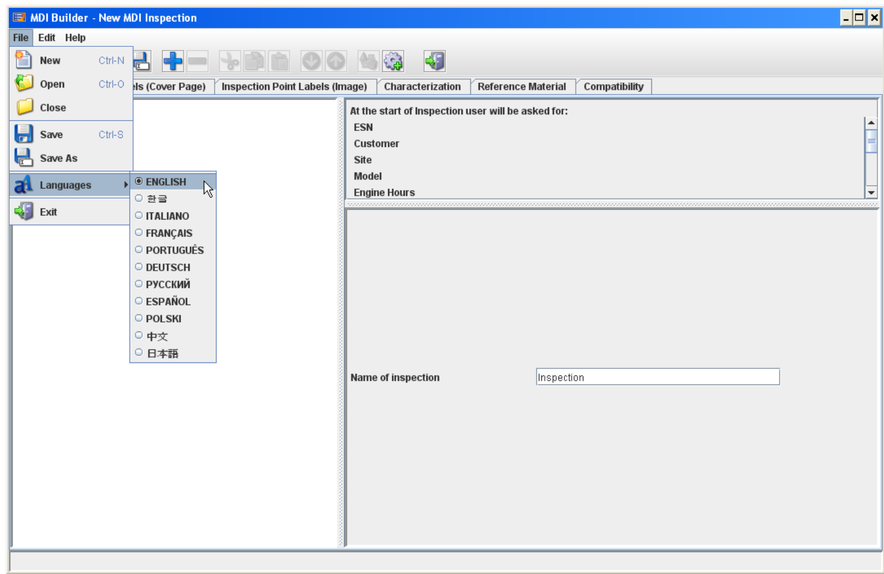


Abbildung 22: Liste der verfügbaren Sprachen

Hinweis: *Eine Änderung der Sprache wird erst nach einem Neustart des MDI Builders wirksam.*

WICHTIG: *Bitte vergessen Sie nicht, Ihre Inspektion zu speichern, bevor Sie die Anwendung MDI Builder neu starten.*

5.4 Erweitern oder Ausblenden des Prüfbaums

Zum schnellen Erweitern oder Ausblenden des Prüfbaums wählen Sie eine entsprechende Menüoption (siehe *Abbildung 23* unten):

> **Bearbeiten > Prüfbaum erweitern** oder **Bearbeiten > Prüfbaum ausblenden**

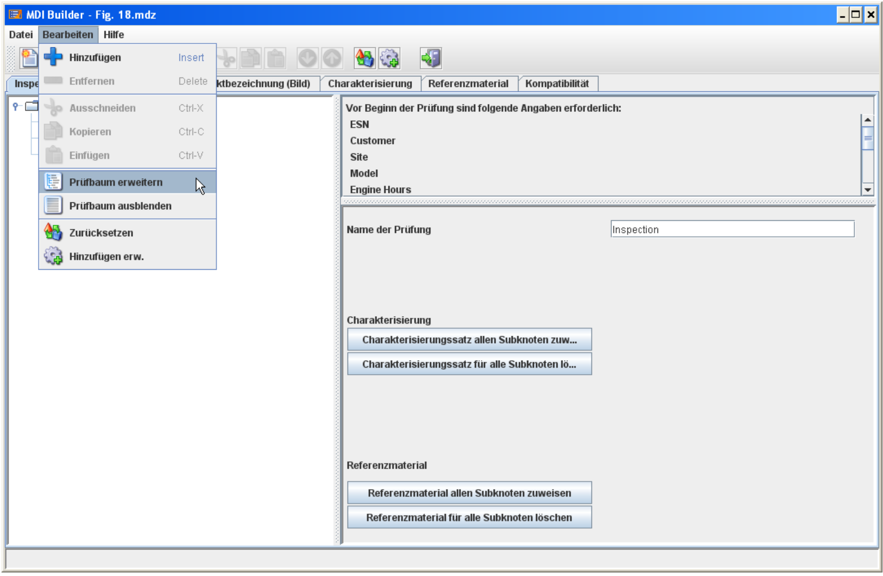


Abbildung 23: Das Menü *Erweitern/Ausblenden des Prüfbaums*

5.5 Vorgabe der Studienbezeichnungen als angezeigt/erforderlich

Sie können Ihre *Studienbezeichnungen* als *Angezeigt* und/oder *Erforderlich* vorgeben, und zwar auf der Registerkarte *„Studienbezeichnungen (Deckblatt)"* des MDI Builders.

Wenn die Bezeichnung, die nachstehend in *Abbildung 24* markiert ist, nicht *Angezeigt* entspricht, kann der Prüfer bei Anwendung der MDI an der VideoProbe dies nicht als Feld sehen. Wenn eine Bezeichnung *Erforderlich* ist, muss der Prüfer dieses Feld ausfüllen, bevor er mit der Inspektion an der VideoProbe fortfahren kann.

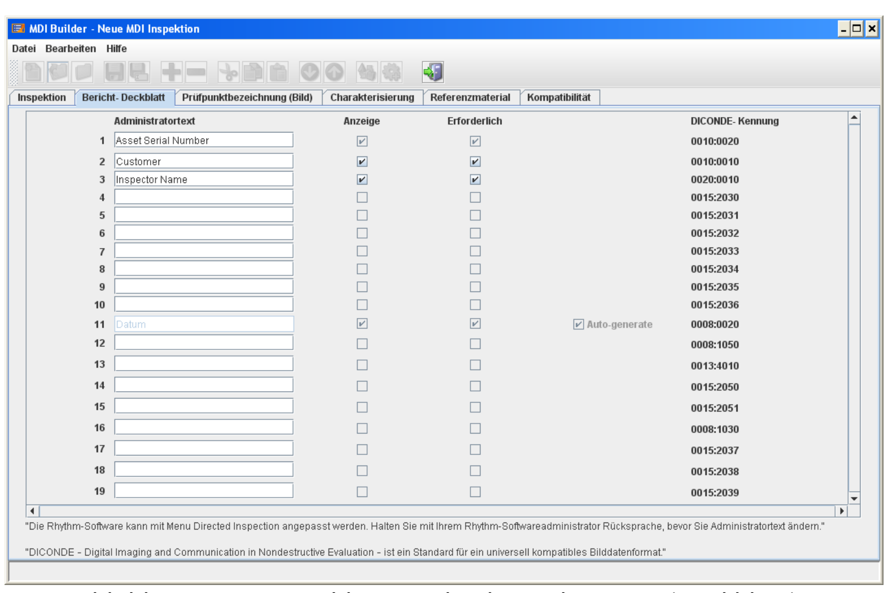


Abbildung 24: MDI Builder - Studienbezeichnungen (Deckblatt) - Registerkarte

[absichtliche Leerseite]

A

B

C

D

E

I

R

S

T

U

V

Kundendienstzentren

Nord-/Südamerika

721 Visions Drive
Skaneateles, NY 13152
USA
Tel.: 888-332-3848 (gebührenfrei)
315-554-2000, DW 1

Europa

Lotzenäcker 4
72379 Hechingen
Deutschland
Tel.: +49 (0)7471 9882 0

Asien/Pazifik

Floor 5, Linkchart Center
2 Tai Yip Street
Kwun Tong, Kowloon
Hongkong
Tel.: +852 2877 0801

E-Mail: geit-info@ge.com

www.ge-mcs.com



©2011 General Electric Company. Alle Rechte vorbehalten.
Technische Änderungen vorbehalten.

P/N 816308_DE Rev. A